

①9 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

①1 Gebrauchsmuster

U 1

E06B 3-04

GM 80 12 941

E06B 3-05

E06B 1-52

AT 13.05.80 ET 02.10.80 VT 02.10.80

Bez: Aus Fertigteilen zusammengesetzte
Türzarge

Anm: Otto Becher GmbH & Co KG, 5480 Remagen

Die Angaben sind mit den nachstehenden Abkürzungen in folgender Anordnung aufgeführt:

- | | | | | | | |
|------|--|---|-----------------------------|--------------------------|----|--------------|
| ⑤1 | Int. Cl. | ②1 | GM-Nummer | | | |
| Nkl: | Nebenklasse(n) | | | | | |
| ②2 | AT: Anmeldetag | ET: Eintragungstag | ④3 | VT: Veröffentlichungstag | | |
| ③0 | Pr: | Angaben bei Inanspruchnahme einer Priorität: | | | | |
| | ③2 | Tag | ③3 | Land | ③1 | Aktenzeichen |
| ②3 | Angaben bei Inanspruchnahme einer Ausstellungspriorität: | | | | | |
| | Beginn der Schaustellung | | Bezeichnung der Ausstellung | | | |
| ⑤4 | Bez.: | Bezeichnung des Gegenstandes | | | | |
| ⑦1 | Anm.: | Anmelder - Name und Wohnsitz des Anmelders bzw. Inhabers | | | | |
| ⑦4 | Vtr: | Vertreter - Name und Wohnsitz des Vertreters (nur bei ausländischen Inhabern) | | | | |
| | Modellhinweis | | | | | |

BEST AVAILABLE COPY

17.07.80

23

- 4 -

Beschreibung:

Die Neuerung betrifft eine aus Futter- und Bekleidungs-Fertigelementen zusammengesetzte, in eine Wandöffnung einsetzbare Türzarge.

Die Bekleidungs- und Futterteile von Fertig-Türzargen wurden an ihren Ecken bisher in der Weise verbunden, daß die vertikal und horizontal angeordneten Bekleidungs- und Futterteile, auf Gehrung geschnitten oder stumpf gestossen, miteinander verschraubt wurden. Dazu mußten Schraubeneinsätze zur Aufnahme der Schrauben vorgesehen werden. Ferner waren die Schrauben von der Bekleidungskante her ganz einzudrehen, was eine umständliche, zeitaufwendige Montage erforderlich machte.

Aufgabe der Neuerung ist es, diese Nachteile zu vermeiden und eine Türzarge der eingangs genannten Art zu schaffen, die es ermöglicht, die Futter- und Bekleidungs-elemente von Fertig-Türzargen in einfacher und zeitsparender Weise zu montieren.

Diese Aufgabe wird neuerungsgemäß dadurch gelöst, daß im Eckbereich der auf Gehrung geschnittenen Bekleidungs-elemente von den aneinanderstoßenden Flächen her, senkrecht hierzu, zueinander korrespondierende Bohrungen angeordnet sind, in welche durchgehende Bolzen mit an

801294.1

17.07.80

2-1

den Enden umlaufenden Nuten eingesetzt sind, daß ferner die Bohrungen in kreisförmige Ausnehmungen münden, in denen an sich bekannte Exzenter eingelassen sind, in die die Enden der Bolzen hineinragen und mittels der Exzenter formschlüssig gehalten sind, und daß ferner parallel zu den Eckkanten der auf Gärung geschnittenen Futterelemente auf deren Außenflächen, jeweils eine Nut angeordnet ist, in welche eine oder mehrere Spannklammern aus Federstahl eingesetzt sind.

Durch diese Gestaltungsmerkmale wird die Eckverbindung bei den aus Bekleidungs- und Futterelementen zusammensetzbaren Fertig-Türzargen wesentlich erleichtert und zeitsparender. Außerdem wird hierdurch eine sichere und dauerhafte Eckverbindung gewährleistet, welche hoch belastbar ist und sich durch einen guten gegenseitigen Zusammenhalt der Elemente auszeichnet.

In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung der Neuerung sind die nach Zusammenfügen aneinanderstoßenden Flächen der auf Gehrung geschnittenen Bekleidungselemente parallel zu den Bohrungen für die Bolzen ein oder mehrere Holzdübel mit dazu passenden gegenüberliegenden Löchern eingearbeitet und ineinandersteckbar. Hierdurch wird die Stabilität und der exakte Zusammenbau der Türzargenelemente erleichtert.

8012941

13.05.80
- 6 -

Vorteilhaft ist weiterhin, daß die Spannkammern zwei in etwa rechtwinklig zueinander gebogene Schenkel besitzen, deren Enden in gleicher Richtung nochmals um etwa 90° umgebogen sind, derart, daß Haken gebildet sind, mit denen sich die Spannkammern nach Einsetzen in den Nuten festhaken.

Die Spannkammern zwischen zwei Futterelementen bestehen aus Federstahl. Sie können leicht montiert werden und tragen mit zu einer dauerhaften, mechanisch stabilen Verbindung der Elemente der Türzarge bei.

In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung der Neuerung sind die kreisförmigen Ausnehmungen für die Exzenter auf den nach Einsetzen nicht sichtbaren Innenflächen der Bekleidungselemente der Türzarge angeordnet.

Die Neuerung ist anhand eines Ausführungsbeispiels schematisch in den Zeichnungen dargestellt. Es zeigt:

- Fig. 1 - eine perspektivische Ansicht einer Eckverbindung,
- Fig. 2 - die Seitenansicht der Bekleidungselemente im Eckbereich vor dem Verbinden,
- Fig. 3 - das Profil einer Spannkammer und

801294.1

13.05.80
7

2

Fig. 4 - die Seitenansicht der Futterelemente
im Eckbereich vor dem Verbinden durch
die Spannklammern.

In Fig. 1 sind auf Gehrung geschnittene, mit ihren Flächen 1a bzw. 2a, 1b bzw. 2b aneinanderstoßende Bekleidungselemente 1, 2 gezeigt, in deren Innerem gestrichelt gezeichnete Bohrungen 3 vorgesehen sind, durch welche Bolzen 4 mit umlaufenden Nuten 4a an ihren Enden gesteckt werden, welche durch in die kreisförmigen Ausnehmungen der Bekleidungselemente 1, 2 eingelassene Exzenter 5, 6 gehalten werden. Die in dieser Weise verbundenen Bekleidungselemente 1, 2 sind zusammen mit horizontal bzw. vertikal verlaufenden und auf Gehrung geschnittenen Futterelementen 7, 8 zu einer fertigen Türgargenecke zusammengesetzt. In den Außenflächen der Futterelemente 7, 8 sind parallel zur Eckkante Nuten 9, 10 eingelassen, in welche Spannklammern 11 eingreifen.

Für die Montage werden die vorgefertigten Futter- bzw. Bekleidungselemente 1, 2 bzw. 7, 8 aneinandergesetzt und dabei die eingelassenen Bolzen 4 an den Exzentern 5, 6 mit einem Schraubenzieher festgedreht. Ferner werden zwei Spannklammern 11 auf die Ecken zwischen zwei Futterelementen 7, 8 geschoben und rasten in den Nuten 9, 10 ein. Hierdurch und durch die neuerungsgemäße Montage der Bekleidungselemente wird eine sichere und dauerhafte Eckverbindung gewährleistet, welche hoch belastbar ist und sich durch einen guten gegenseitigen Halt der Elemente auszeichnet.

8012941

13.05.80

9

In der Eckverbindung zwischen zwei Bekleidungselementen 1, 2 können ein oder mehrere Dübel 12 mit hierzu passenden Dübellöchern 13 zur Erhöhung der Paßgenauigkeit und Stabilität angeordnet sein.

In Fig. 3 ist das Profil einer Spannklammer 11 nach Fig. 1 eingezeichnet. Diese besteht aus zwei etwa im rechten Winkel zueinander gebogenen Schenkeln aus Federstahl, deren Enden nochmals in gleicher Richtung um etwa 90° gebogen sind, wodurch Haken 11a gebildet werden, mit denen die Spannkammern nach Einsetzen in die Nuten 9, 10 eingreifen und unter Spannung gehalten sind.

Alle in der Beschreibung und/oder Zeichnung offenbarten Einzel- und Kombinationsmerkmale werden als erfindungswesentlich angesehen.

801284.1

13.05.77

16

- 9 -

1, 2	-	Bekleidungsselemente
1a, 1b bzw. 2a, 2b	-	Stoßflächen der Bekleidungsselemente
3	-	Bohrungen
4	-	Bolzen
4a	-	umlaufende Nuten
5, 6	-	Exzenter
7, 8	-	Futterelemente
9, 10	-	Nuten
11	-	Spannklammern
11a	-	Haken der Spannklammern
12	-	Dübel
13	-	Dübelloch

80125/1

PATENTANWÄLTE
Dipl.-Ing. E. HENTSCHEL
Dipl.-Ing. P. HENTSCHEL
Kurfürstentr. 50 • Tel. (02 61) 3 43 33
5400 K O B L E N Z

12
Koblenz, 1. Juli 1980
p-ho

Az.: G 80 12 941.5

Schutzansprüche:

1. Aus Futter- und Bekleidungs-Fertigelementen zusammengesetzte in eine Wandöffnung einsetzbare Türzarge, dadurch gekennzeichnet, daß im Eckbereich der auf Geh- rung geschnittenen Bekleidungselemente (1, 2) von den aneinanderstoßenden Flächen (1a, 2a bzw. 1b, 2b) her, senkrecht hierzu, zueinander korrespondierende Bohrungen (3) angeordnet sind, in welche durchgehende Bolzen (4) mit an den Enden umlaufenden Nuten (4a) eingesetzt sind, daß ferner die Bohrungen (3) in kreisförmige Aus- nehmungen münden, in denen an sich bekannte Exzenter (5, 6) eingelassen sind, in die die Enden der Bolzen (4) hineinragen und mittels der Exzenter formschlüssig gehalten sind, und daß ferner parallel zu den Eckenkanten der auf Gärung geschnittenen Futterelemente (7, 8) auf deren Außenflächen, jeweils eine Nut (9 bzw. 10) ange- ordnet ist, in welche eine oder mehrere Spannklemmern (11) aus Federstahl eingesetzt sind.

2. Türzarge nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in die aneinanderstoßenden Flächen (1a, 2a bzw. 1b, 2b) der auf Gärung geschnittenen Bekleidungselemente (1, 2) parallel zu den Bohrungen (3) für die Bolzen (4)

8012941

00.07.80

19

ein oder mehrere Dübel (12) mit dazu passenden gegen-
überliegenden Löchern (13) angeordnet sind.

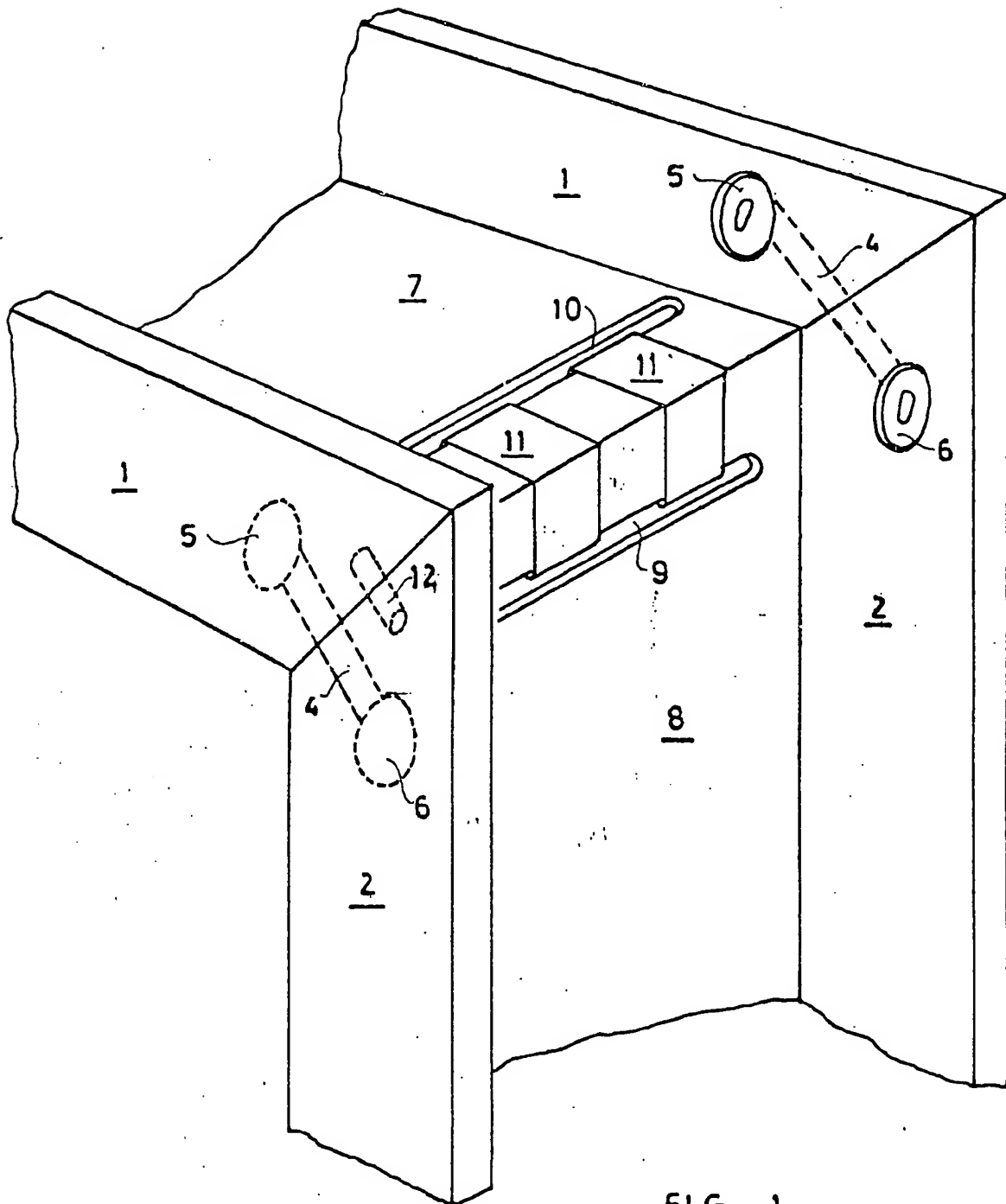
3. Türzarge nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet,
daß die Spannkammern (11) zwei in etwa rechtwink-
lig zueinander gebogene Schenkel besitzen, deren Enden
in gleicher Richtung nochmals um etwa 90° umgebogen sind,
derart, daß Haken (11a) gebildet sind, mit denen sich
die Spannkammern (11) in den Buten (9, 10) festhaken.

4. Türzarge nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,
daß die kresförmigen Ausnehmungen für die Exzenter
(5, 6) auf den nicht sichtbaren Innenflächen der Be-
kleidungselemente (1, 2) der Türzarge angeordnet sind.

801294.1

13.05.80

21



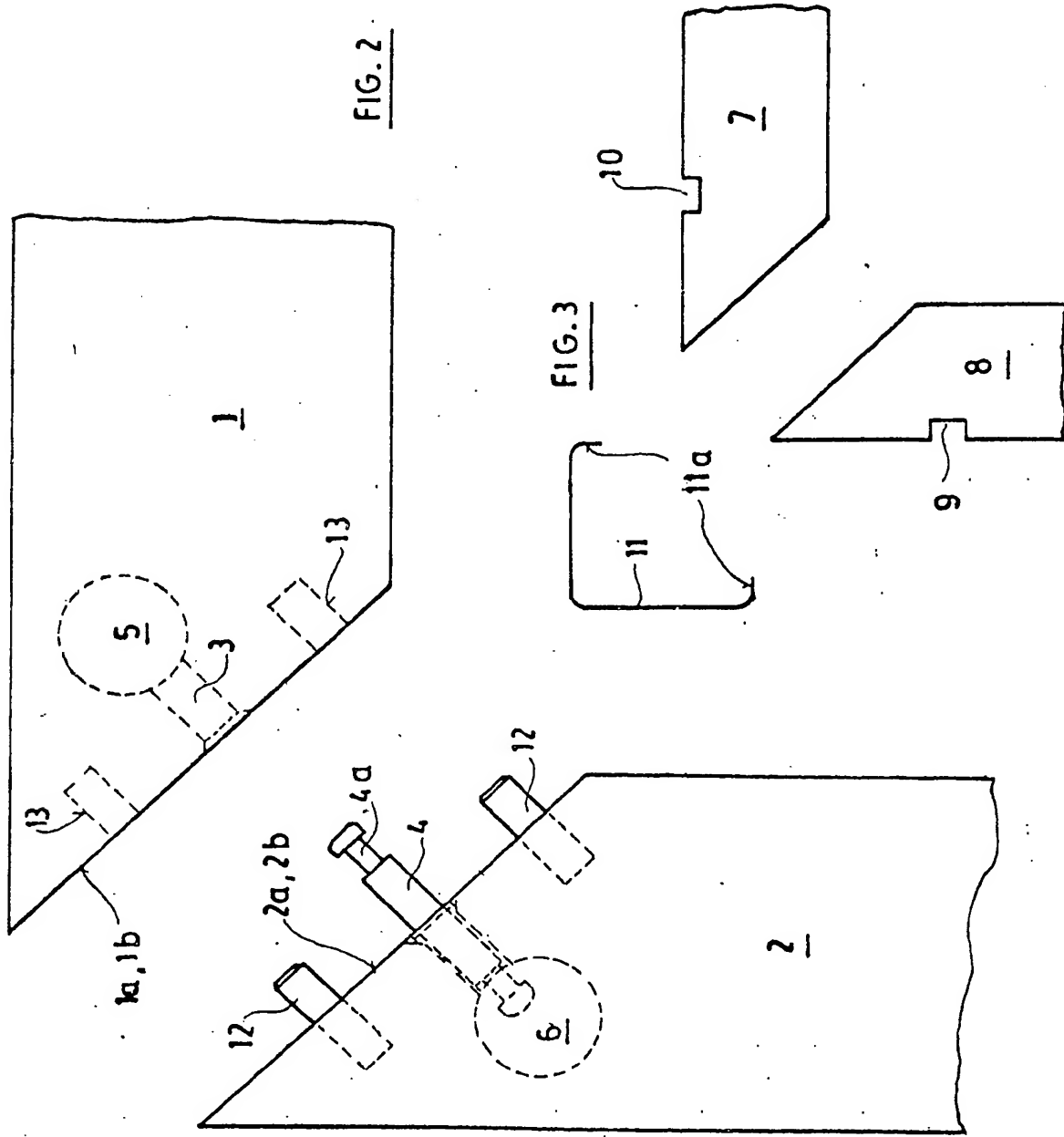
801294

FA. BECHER

13-05-80

7c

FA. BECHER



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.